

СКОЛИОЗ: ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

Сколиозом называется торсионное (т. е. с поворотом в двух плоскостях) искривление позвоночника относительно естественных изгибов и сопровождающие это состояние симптомы.

Условия, фон для развития сколиоза определяется особенностями организма, возникающими в определенный период возрастного развития, характеризующимся интенсивным ростом с быстрой перестройкой структур опорно-двигательного аппарата – костной ткани, связок, мышц и нервной ткани, сопровождающимися повышенной пластичностью вышеназванных, структур опоры и движения [1]. Первый такой период наблюдается в детском возрасте (в 5–7 лет), второй и более выраженный – в раннем подростковом возрасте (10–14 лет). В подростковом возрасте накладываются другие факторы – бурная перестройка всех систем вследствие полового созревания. Еще один фактор, вплетающийся в условия развития сколиоза, – врожденная особенность, повышенная пластичность связок, их податливость и растяжимость, часто встречающаяся у девочек, оцениваемая, как благо для спорта, циркового и сценического искусства и развиваемая тренерами для достижения результатов [2].

Причины исследовались и оказались на поверхности: нарушение двигательного стереотипа, тонусо-статический и силовой дисбаланс мышц, особенно мышц, формирующих осанку. Восприимчивость к такому дисбалансу у человека высока в связи с вертикальным положением тела так называемым прямохождением, т. е. к сколиозу приводят особенности привычки ходить и переносить грузы в быту, а также асимметричные спортивные нагрузки [3].

Механизм прогрессирования изучен достаточно подробно. Возникает дисбаланс мышц прикрепляющихся к позвоночнику, ребрам, тазу, конечностям. Все вместе мышцы как бы охватывают туловище, заключая его левую и правую половины «в крепкие объятия».

В поясничном отделе нет ребер, способных толкать позвоночник в слабую сторону, поэтому в пояснице мышцы, прикрепляющиеся к позвоночнику, наоборот подтягивают позвоночник в свою сторону. Так формируется классический S-образный сколиоз. Авторы описывают гипертрофию мышц в пояснице на стороне сколиоза [4].

S-образный сколиоз возникает, если мышечная асимметрия преобладает в верхней или в нижней части туловища или накладываются особенности двигательного стереотипа. Это формализованный подход к сколиозу, но он не формальный, он правильно описывает результирующую векторов сил и процессов, определяющих сколиоз и может быть достаточным для объяснения логичности применения предлагаемого метода коррекции.

Список использованной литературы

1. **Mechanism** of right thoracic adolescent idiopathic scoliosis at risk for progression; a unifying pathway of development by normal growth and imbalance Wong C-Scoliosis, 2015.
2. **Spine** (Phila Pa 1976) 2008, 33(26) : 2898-908.
3. **Kouwenhoven, J.** The pathogenesis of adolescent idiopathic scoliosis: review of the literature / J. Kouwenhoven, R. Castelein.
4. **Genetic** epidemiology and heritability of AIS: a study of 415 Chinese female patients / N. Tang [et al.]. J Orthop Res 2012, 30(9) : 1464-9.